DE
ENCEPHALOMALACIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM
ORDINIS IN ALMA REGIA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

AD SUMMOS

IN MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

SCRIPSIT ATQUE UNA CUM THESIBUS

DIE XXIII. MENSIS AUGUSTI A. MDCCCLIV.

PUBLICE DEFENDET

LEONHARDUS WECK

AQUISGRANENSIS.

AMICIS OPPONENTIBUS:

TH. KOECHLING, DD. MED.
W. FRAENKEL, DD. MED.
ED. STABEL, CAND. MED.

BONNAE

IMPRESSIT I. F. CARTHAUS.

Haec dissertatio est pars opusculi maioris, quod a gratioso medicorum ordine a. MDCCCLVI aureo praemio coronatum est.

VIRIS ILLUSTRISSIMIS HUMANISSIMIS

M. E. AD. NAUMANN

MED. ET CHIRURG. DOCTORI, PROF. PUBL. ORDIN., INSTITUTI CLINICI MEDIC. IN UNIVERSITATE BONNENSI DIRECTORI, COMPLUR. SOCIETAT. LITT. SODALI, EQUITI ETC. ETC.,

JULIO BUDGE

MED., CHIRURG. ET PHILOS. DOCTORI, PROFESS. IN UNIVERSITATE BONNENSI, COMPLUR. SOCIETAT. LITER. SODALI, ETC.,

JOSEPHO MUELLER

DOCTORI PHILOS., PRAECEPT. SUP. ORD. IN GYMNASIO AQUISGRANENSI, COMPLUR. SOCIETAT. LITER. SODALI, EQUITI,

PRAECEPTORIBUS DILECTISSIMIS MERITISSIMIS

D. D. D.

AUCTOR.

Libri citati.

Rostan, Recherches sur une maladie encore peu connue qui a reçu le nom de ramollissement du cerveau. Nouveau Journal de medicine T. IX Sept. Paris 1820 p. 3.

Lallemand, Anatomisch-pathologische Untersuchungen über das Gehirn und seine zugehörigen Theile aus d. Fr. von K. Weese Leipzig 1825, 2 Thl.

Rochoux, Recherches sur l'apoplexie II. ed. Paris, 1833.

Bayle, Traité de maladie du cerveau et ses membranes. Paris 1826.

Abercrombie, Pathologische und praktische Untersuchungen über die Krankheiten des Gehirnes und Rückenmarkes, aus d. Engl. von Gerh. v. d. Busch, Bremen, 1829.

Gendrin, Anatomische Beschreibung der Entzündung und ihrer Folgen, aus d. Fr. v. Radius. Leipzig, 1829, im II. Thle. p. 122 et seq.

Andral, Précis d'anatomie pathologique, Paris, 1829.

Andral, Clinique médicale, T. V. Paris 1823.

Romberg, Ueber Krankheiten des Gehirnes und Rückenmarkes, Horns-Arch. 1823 Jan. u. Febr. p. 49 u. p. 229.

Sahmen, Die Krankheiten des Gehirns und seiner Häute. Riga u. Dorpat 1826.

Parchappe, Recherches sur l'incephale etc. Paris 1836.

Berndt, Die Lehre von den Entzündungen, Greifswald 1837. II. Bd. I. Abthl. p. 116 et seq.

Neumann, Von den Krankheiten des Gehirnes d. M. Koblenz 1833.

C. H. Fuchs, Beobachtungen und Bemerkungen über Hirnerweichung. Leipzig 1838.

C. G. Hesse, Ueber die Erweichung der Gewebe und Organe des menschl. Körpers. Leipzig 1827.

Fr. W. Vogt, Ueber die Erweichung des Gehirnes u. Rückenmarkes. Heidelberg u, Leipzig 1840

Gluge, Abhandlungen zur Physiologie und Pathologie. Anatomisch-mikroskopische Untersuchungen. Jena 1841.

Durand-Fardel, in Archives gen. du méd. 1842. Janv. Fevr. et Mai

Eisenmann, Die Hirnerweichung. Leipzig 1842.

C. Rokitansky, Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Wien 1844.

Berndt, Im encyclopädischen Wörterbuch von Busch, Graefe etc Berl. 1840. 22. Bd. p. 312.

I. Hope, Die Entzündung des Gehirnes u d. Gehirnhäute von Schmidtmann. Berlin 1847.

I. Dietl, Anatomische Klinik der Gehirnkrankheiten. Wien 1846.

Duparcque. Memoire sur le ramollissement blanc aigu essentiel du cerveau chez les enfants. Arch. gen. de méd. 1852, 4e Ser. Tom. XXXVIII. p. 151.

Artikel Gehirn-Erweichung in *Schmidts Jahrbüchern*.

M. E. A. Naumann, Allgemeine Pathologie u. Therapie. Berlin 1851.

E. S. Grünbaum. diss. de encephalomal. Berl. 1843.

C. B. Heinrich, diss. de genesi emollitionis cerebri Regim. Pruss. 1845

Jure praeclarus ille *Burdach*[1]) dicit, physiologiam cerebri niti debere pathologia eiusdem organi, neque prius ad quandam perfectionem perduci posse, quam huius plane explorata sit scientia. Re vera pathologia experimentum est, ut ita dicam, severe tardeque progrediens, quod, quia tarde efficitur et quia multae cum eo coniunctae sunt complicationes accuratissimam poscit contemplationem magnumque ingenii acumen. Inter pathologicos autem cerebri status haud raro emollities occurrit substantiae cerebralis. Ut igitur quaeque cerebri affectio ipsis medicis eam ob causam maximi momenti est, quod eiusmodi affectiones non solum functiones vegetativas humani corporis valde perturbant, sed etiam arctissime cum ratione principii animalis et spiritualis eius cohaerent; ita res ab observatoribus praestantissimis allatae ostendunt, ipsam emollitionem ad affectiones maxime perturbantes esse referendam.

Quanquam malaciae status pathologicus recentissimis tantum temporibus accuratius descriptus est, nihilominus diversissimae sententiae et opiniones de huius morbi natura exstiterunt, ac hac de re certe dici potes tot capita tot sententiae. Quod autem fieri necesse fuit, quum complures scriptores casus singulos tantum, aut casus unius tantum aetatis, aut denique, ut plerumque fit, ab opinione praeiudicata non liberi hanc materiem tractaverint. Sententias autem de ea propositas in quaedam genera distribui, de quibus singulatim disputamus. Haec vero sunt genera.

1) Nonnulli dicunt encephalomalaciam esse morbum sui generis:
   Recamier (l. c.).
2) Inflammationem s. cerebritidem semper esse eam:
   Brichelau (Journ. complem. du diction. de scienc. med.), *Lallemand* (l. c.),
   Bouillaud (Traitè de lincephalite Paris 1825),
   Gendrin (l. c.) *Durand-Fardel* (l. c.),

---

1) Beiträge zur näheren Kenntniss des Gehirnes Leipzig 1806.

Neumann (l. c.), *Romberg* (Horns-Arch. 1823).

3) Malaxin interdum cerebritidem, interdum non esse:
Rostan (l. c.), *Cruveilhier* (la méd. eclairée par l'anat. patholog. Cah. I. Paris 1821), *Sahmen* (l. c'), *Andral* (l. c.), *Hesse, Gluge, Budge* (Niederrh. Org. f. d. ges. Heilk. I. p. 404), *Gay* (Schm. Jahrb. XIII. p. 10).

4) Emollitionem esse inflammationem cachexia quadam modificatam:
Hesse, *Berndt* (l. c.).

5) Illam esse effectum inflammationis, quasi suppurationis speciem:
Abercrombie (l. c.), *Vogt* (l. c.), *Diett* (l. c.).

6) Emollitionem esse regressum in pristinam, embryoni et infanti propriam conditionem:
Richter (Horns—Arch. 1824, Sept. et Oct. p. 235), *Heussinger* (Ber. der anthropol. Anst. z. Würzburg I. 1826).

7) Nutritionis cerebri anomaliam illam esse contendunt:
Hopfengärtner (Hufel. Journ. 1820. 4 St. 49).
Grünbaum diss. inaug.

8) Illam positam esse in deterriore vegetationis processu in universum:
Fuchs (l. c.).

9) Macerationem cerebri partis fluido aliquo:
Gluge, (l. c.), *Eisenmann*. (l. c.).

1) Illi sententiae encephalomalaciam esse morbum sui generis, febri irregulari exortum, haec, cum Grünbaum, opponam.

Certissime morbus ille est sui generis, sed omnes pathologici status sunt sui generis, cuius autem generis? Febri irregulari exortus, inquit Recamier. Quid autem est febris irregularis? Regulare illud nominamus quod regulam certam in se fert, cui illud obedire debet, a qua discedere non licet; irregulare ergo id est, in quo non talis regula inest. Quaenam est igitur regula in febribus et quomodo regula illa in morbo nostro non inest? Me quidem iudice nihil est in immenso universo quod non secundum certas, sempiternas regulas fiat et moderetur. Praeterea autor ille quidem hoc verbo dicit quid encephalomalaciae proprium non sit, neque tamen quid sit.

2) Complures scriptores contendunt encephalomalaciam semper esse inflammationem.

Constat inflammationem esse seriem processuum, quae hac re efficitur, ut stasis in vasis capillaribus exsistat. Stasi durante corpuscula sanguinis rubra non porro circulatione moventur; lumina vasorum accumu-

latione ac corpusculorum sanguinis conglutinatione sub forma infrareti impermeabilia fiunt. Elucet igitur, si est encephalomalacia inflammatio cerebri, symptomata inflammationis illa anatomica adesse debere; quod autem haec non semper animadvertuntur, iam status anatomicus nos docet, neque enim semper adest stasis neque alii inflammationis exitus. Jam Andral (anat. path.) negat sententiam inflammationis a Lallemand propositam, qui omni in encephalomalacia pus esse contendit. Pus autem non adesse microscopii indagatione edocti sumus. Emollitionem nec ulceracionem, nec, ut Abercrombie vult, gangraenam esse, structura cerebri modificatam, hac re probatur, quod si revera adsunt, ab emollitione plane diversas praebent indoles. Etiamsi probaretur quod Durand-Fardel defendit, omnem emollitionem initio rubedinem, quae infiltratione sanguinea orta sit, comitari (quam sententiam multis annis ante iam Gendrin proposuit), tamen plurimi auctores contradicunt, qui nec ullum rubedinis signum multis in casibus invenerunt, nec semper, si tamen aderat rubedo, ullum staseos neque inflammationis signum. Quodsi non negem flavum colorem vel sanguine vel exsudatione seri sanguinei profectum esse posse, tamen sententiam auctore Durand—Fardel, etiamsi stasis deesset, ac tantum infiltratio sanguinolenta adesset, iam ex analogia concludi posse inflammationem constare, non rectam habeo. Deliberandum est, si vera esset haec analogia, quantae difficultates ei obstarent. Andral enim, Fuchs, Rokitansky, demonstrant infiltrationem sanguinolentam saepius esse rem secundariam, quum enim emollitie vasa diruantur. Si autem Durand-Fardel contra dicit idcirco rupturam vasorum iam emollitie exstante probandam non esse, quia aliis in casibus vasorum iniectio adsit, ista conclusio mihi non iusta videtur. Quanta est differentia opinionum huius auctoris et illust. Rochoux[2]) qui omnem cerebri haemorrhagiam ex mutata cerebri structura (emolitione ?) profectam esse putat! Permulti praeterea inveniuntur casus in quibus emollities colorata non est; etiamsi concedo flavam colorem esse sanguinis indicium, quomodo tamen demonstratur sanguinis praesentia, si massa emollita est albi coloris, neque ullae adsunt iniectiones vasculosae? Acsi verum est, quod Durand-Fardel his in casibus contendit, exitum illos casus sistere inflammationis cerebri, similem haemorrhagiae, quae aliis in organis parenchymatosis exstitit, — non intelligo, cur neque tamen animadvertuntur vestigia aut inflammationis aut huius exitus. Praeterea nonnullae exstant observationes in quibus tota hemisphaeria cerebri emollitione est affecta, cerebritis autem nunquam

2) l. c. II. ed. Paris 1833 p. 159.

tali ambitu est observata, semper tantum in focis parvis: neque minus contendit Rokitansky (l. c. p. 793) Durand-Fardel (et Eisenmann) rationes anatomiae pathologicae non satis cognovisse, quia enim laminae flavae ad apoplexiam substantiae corticalis pertineant. In apoplexia enim substantiae corticalis est paries alter foci apoplectici substantia cerebri ipsa, alter pia mater. Quum itaque cysta apoplectica condensatione parietum ac resorptione contenti ad cicatricem duci potest, in apoplexia cicatrix altera (est substantia corticalis, altera pia mater. Quibus ex causis theoria inflammationis his in casibus est refutanda. Nihilominus encephalomalacia esset inflammatio, si definitionem, autore Fick[3]), exhibitam pro vera haberemus: „inflammatio est ille morbus, quo tela organorum destruuntur ac liquefiunt“! Fortasse sunt, qui dicant, theoriam inflammatoriam sensu practico ortam esse, quo probatur inflammationem esse morbum illum, qui aucta systematis vasculosi actione, auctoque turgore vitali efficiatur. Quibus opponerem: emollitiem cerebri plerumque esse affectionem complicatam, etiamsi autem complicata non sit nihilominus tamen neque actionem systematis vasculosi esse auctam, neque turgorem vitalem. Neumann (l. c.) sibi repugnat dicens, emollitionem esse inflammatoriae indolis, et alio loco, non probale sibi videri inflammationem cerebri sine febri ad exitum tendere, quum compluribus in casibus encephalomalaciae febris non adsit. Sed re vera Hope (l. c.) ostendit, encephalomyelitidem interdum cum febri coniunctam non esse, nihilominus eo quoque non probatur inflammationis theoria. Fieri potest, ut emollitio status haberetur, qui inflammationem quasi exitus esset secutus. Hoc autem notionis ambitu, si velis, fere omnia morborum genera ex inflammatione orta habenda sunt; est enim inflammatio Proteus ille medicus, cuius sub brachia omnia iam redigere potes.

3) Auctores qui statuunt, emollitionem interdum inflammationem esse, interdum non esse, nihil dicere mihi videntur. Quid enim si non ininflammatio? Talibus in conditionibus nihil aliud habemus, nisi largam definitionem.

4) Berndt [4]) contendit emollitionem esse, quoad naturam, inflammationem asthenico-cachecticam, in qua agatur de congestione serosa, quae nitatur vasorum cerebri ordine anatomico. Cui autem dispositioni

---

3) Abriss der path. Anatomie. Cassel 1839 p. 37.
4) Encyclopäd. Wörterb. v. Busch, Gräfe etc. Bd. XXII p. 321.

alia obvia mihi esse videntur, quam ille profert [5]), neque tamen concedo sententiam illius veram esse, quia plurimi sunt casus in quibus talis cachexiae status statui non licet.

5) Vogt [6]) confirmat emollitionem cerebri esse inflammationem chronicam, liquefacientem ac nihil aliud nisi inflammationem chronicam exsudativam meningum, nec non in hominibus aetate provectioribus eumdem morbum statere, ut hydrocephalus acutus in infantibus. — Contra hanc autem sententiam haec gravis sunt momenti: Imprimis elucet hoc indicium non satis accuratum ac indicandi levitate quadam propositum esse, quia enim, ut ex libro citato eminet, ad encephalomalaciam albam tantum spectavit. Quid autem hydrocephalo cum emollitione aliud est commune, nisi quod multis in casibus cum hydrocephalo coniuncta invenitur ac interdum symptomata sunt similia? Qualis est relatio inter hydrocephalum acutum et emollitionem rubram? Quod attinet ad praxin, plurimis in casibus sententia illa comprobanda sit, quatenus symptomata e centro nervorum orta eadem sint. Neque tamen, si ad malaciam albam tantum respicimus, iam propius ad rem accedit ille. Anatomia pathologica (sec. Rokitansky) demonstrat, hanc malaciam oedemati cerebri in universum propriam esse, neque minus autem oedemata illa inter se plane diversa esse. Hydrocephalus acutus enim et loco et inflammatione inter alia oedemata est insignis. In hydrocephalo κατ' ἐξοχήν exsudatum fibrinosum, cui saepius materies plastica est admixta, proxime ex inflammatione ependymatis ventriculorum oritur. Exsudatum serosum contrario eo efficitur, quod tubercula miliaria more magis acuto in pia matre, ad basin cerebri, efformata fuerint. Ultimo in casu reactio inflammatoria non minus est probanda, quam in acuta pulmonum infiltratione tuberculosa. Oedema autem cerebri pendet ex hyperaemia, qua liquidum serum excernitur, ac causis remotis, e. gr. disturbatione circulationis, vitiis vasorum organicis, tuberculosi pulmonum, aliis, efficitur. Quibus rebus igitur haud raro in hydrocephalo acuto inflammatio vicinarum cerebri partium adesse potest. Quae quum ita sint, cum iis, quae Vogt proposuit, minime consentire possum. Qua autem ratione oedemata ista emollitionem efficiant postea demum exponam.

Quod spectat ad ill. Abercrombie opinionem argumentis iam prolatis illa haud laudari potest.

---

5) Lehre von den Entzündunden. Greifsw. 1837 II. Bd. I. Abthlg. p. 149.

6) l. c. p. 96 et seq.

6) Richter et Heusinger encephalomalaciam esse regressum in pristinam. embryoni et infanti propriam conditionem contendunt. Qua in re deliberandum est, qua de causa hoc fiat. Etenim conditiones in quibus versatur cerebrum foetale maxime diversae sunt, neque minus conditio est alia. In embryone adest nisus formandi, nam secundum certas structurae animalis leges conformanda sunt organa; in emollitione autem status adest dissolutionis; neque vero legibus conformationis organicis, vero tamen chemico-physicalibus obediens. Haec sententia, me iudice, omni caret, ut ita dicam, analogia.

7) Jam ad illam sententiam pervenimus, quae encephalomalaciam ex nutritionis anomala partis cerebri deducit. quae, si vera esset, nihil aliud constaret, quam statum gangraenosum, ut vult Abercrombie. Auctores autem, qui hac de re consentiunt omisisse mihi videntur, in paucis tantum casibus signa depravatae, aut sublatae nutritionis adesse. Quare in universum sententia illa non est tenenda. Sed in tractanda hac materie iterum hac de re disputabo.

8) Fuchs emollitiem positam esse putat in deteriore vegetationis processu in universum. Quamquam haud nego quin pleraeque observationes talem statum praebeant, tamen cavendum, ne vegetationis anomalis encephalomalaciam tribuamus, quae alia ex causa est orta, aut effectum pro causa movente habeamus.

9) Tandem est perlustranda theoria, quam inter alios imprimis Gluge et Eisenmann protulerunt.

Haec est theoria secundum Eisenmann: Emollitionem cerebri fluido seroso in, aut circum eius substantiam effuso, effici. Serum facta stasi exhalari. Stases quam maxime variare quoad intensitatem. Primo gradu sanguis lentius fluit in vasis capillaribus dilatatis et serum exsudatur, globuli inflammatorii non conspiciuntur. Altero in staseos gradu sanguis in vasis dilatatis non movetur, cruor evanescit, globuli inflammatorii in vasis generantur, serum effunditur, id vero tam acre est, ut non solum musculorum nervorumque, sed etiam vasorum parietes corrodat. In parietibus hac stasi emollitio praeter telarum ista rudimenta puris etiam globuli apparent. In tertio gradu exsudatur serum plasticum (causa indurationum cicatricum). Etiam in quarto staseos gradu exsudatum fibrinosum effunditur, sed in pus solvitur. Puro vero, cui indoles sunt corrodentes, medulla cerebralis maceratur. Ab hac stasi gradus sequens, quoad emollitionem differi. In gradu sexto sanies invenitur, ac emollitio, hac effecta, dicitur sphacelus. Sine stasi igitur et hyperaemia nec emollitio, nec exsudatum nascuntur, quae sunt istorum morborum exitus, ne-

que tamen necessarii, quod sola hyperaemia, pressione cerebri, paralysin adducere potest.

Inter omnes auctorum sententias certissime nulla tanto cum iudicii acumine perducta est, quanto illa; tamen modeste dubito, num in naturali processu morbi gradus illi sex tam perspicui ac seiuncti inveniantur. In natura enim tales limites nunquam invenimus. Mihi exsudati indoles non in gradibus positae esse videntur, potius indoles illas a diversis causis, ut est affectio efficiens exsudati, vel ab aegroti ipsius conditionibus organicis et vitalibus pendere exsistimo.

Grünbaum (diss. cit). sagacissime statuere operam dedit, processum illum, auctore Eisenmann, non in encephalomalacia esse adhibendum, potius comprobavit, causam primariam esse statum pathologicum nervorum trophicorum cerebri. Contra hanc autem sententiam nonullae gravissimae dubitationes exstant, quum non probabile videatur, nervos trophicos omnino exsistere, quales ille putat. Köllicker [7]) demonstrat, nervum sympathicum, quoad spectat ad nutritionem directam, nullius esse momenti, quum enim fibrae primitivae, quas descripsit Remak, (quas trophicas esse vult Grünbaum), nihil aliud sint, nisi fibrae telae cellulosae, potius probat Köllicker sententiam, quam statuit Henle [8]), nutritionem esse positam in chemico-physicali processu, in quo agatur de indirecta tantum nervorum vasorum vi, prout enim vasa nervorum illorum impulsu aut contrahantur aut dilatentur. Qualem inpulsum a medulla spinali dependere experimento ostendit illust. Budge [9]). Ac revera iam si deliberamus nervos trophicos, si adesent, itidem nutriendos esse, quomodo haec nutritio efficeretur? Respiciamus ad plantas, quae nutriuntur, quanquam nervis carent. In plantis imi ordinis, quarum structura fere alia non est, nisi rete cellularum, nutritio simplicissima ac tali modo efficitur. Quum cellulae membranae undique amplexu sint clausae, omnes materies in statu solutionis tantum in cellulas intrare possunt. In spatio cellularum interno fluidi rationes densitatis, chemicis actionibus, magis sunt adauctae, quam fluidi circumfusi, quo efficitur, ut fluidum istud circumfusum vi quadam resorptionis in cellulas intret, contra autem non multum fluidi concentrati extrorsum effundatur. Processum talem endosmosin et exosmosin appellamus. Vis vitalis assimilans tum sibi proprio modo materiem ad-

---

7) Die Selbstständigkeit u. Abhängigkeit des sympath. Nervensystems, akad. Fest-Progr. Zürich 1844.
8) Allg. Anatomie 1841, p. 522.
9) cfr. Medicinische Zeitung XXII. Jahrg. 1853, Nr. 32.

ductam transmutat. Nec aliter, si respicias ad cellularum theoriam, quam Schwann in animalibus proposuit, se res habet in animalium organismo: quam ad rem accedit impulsus nervorum vasorum.

Simili processu endosmoseos nititur processus emollitionis [10]. Jam ex illo nutritionis processu elucet, membranas animalium et plantarum et aëriformibus et liquidis corporibus permeabiles esse, quae permeabilitas porositate dependere dicitur; neque minus autem hoc experimento demonstratur. Structura cerebri anatomica tali processui maxime est opportuna. Omnes autem observationes demonstrant semper in encephalomalacia exsudationem adesse, aut adfuisse. Itaque processui endosmoseos nihil est obvium [11]. Exsudata autem indolibus dissolutionem efficientibus insignia esse possunt, ac haud raro talia inveniuntur. More endosmoseos exsudatum in fibras primitivas transit, primum tumescunt illae, deinde (chemicis actionibus adiuvantibus sec. Rokitansky et Fremy) involucra dilabuntur. Exsudata itaque, si continent saguinem extravasatum, aut materiem plasticam, aut cruposam, ut dicitur, quod haud raro in inflammatione invenitur, tum etiam corpuscula sanguinis, globuli inflammatorii, pigmentum, puris corpuscula, adesse possunt. Neque minus probabile videtur, serum ipsum chemica ratione mutatum esse, quia in normali sanguinis fluido pigmentum sanguinis rubrum non solvitur. Utrum et quomodo hoc albumine et natrio-chlorato efficiatur, discernere non possum. Quibus igitur causis fieri potest, ut non in exsudato indoles istae adsint, neque encephalomalacia exsistet, quare his argumentis dubitationes illustr. Vogt, quod interdum emollitio non exsisteret, quanquam magnum exsudatum adesset, refutari exsistimo.

In clinico bonnensi hieme praeterlapsa casum sequentem observavi, quo sententias prolatas comprobari puto:

J. M. iuvenis duodeviginti annorum spondylitide undecimae, duodecimae vertebrae thoracis et primae lumbalis laboravit. Diebus sedecim ante mortem symptomata inflammationis vertebrae primae colli exstiterunt. Ab hinc sensim symptomata sequentia apparuerunt. Cephalalgia, capitis congestiones, obstipatio alvina, pulsus irregularis, tardus, usque ad ictus 37 in quaque sexagesima horae parte, deinde autem sensim frequentior est factus, sub finem circa 137 ict., somnus turbatus, dilirium, coma, convulsiones extremitatum, stupor cervicis ac brachiorum, pupilla

---

10) De legibus physico-chemicis in organismo adhibendis cfr. Alex. v. Humboldt Kosmos et ej. Ansichten der Natur II. Thl.

11) cfr. Naumann allg. Path. u. Therapie I. Thl. Berlin 1853 p. 197.

semper dilatata, sub finem subito contracta. Mors est secuta sub symptomatibus suffocativis. *Sectione* haec sunt inventa: Vertebra colli prima est paullulum emollita ac sanguine infiltrata; vertebra dorsi undecima et duodecima tumuerunt. Extra canalem spinalem in regione vertebrae undecimae et duodecimae thoracis adest sanies; medulla autem spinalis hoc loco valde emollita fere liquefacta invenitur, itidem pars cervicalis medullae. In basi cranii et in f·cie cerebelli anteriore inferiore, nec non medullae oblongatae, multum exsudatum plasticum invenitur. Eodem modo nervus opticus, imprimis sinister exsudato circumfusus conspicitur. Infundibulum exsudato seroso impletum. Nervus vagus, imprimis dexter, in exortu fere est liquefactus. Corpora quadrigemina maxime sunt emollita, omnino albido colore; pedunculi cerebri, imprimis dexter, valde sunt emolliti. —

Qua in observatione nullo modo est dubitandum, quin emollitio, exsudato ex infl·mmatione vertebrarum orto, sit effecta. Neque prius enim aderant capitis ac sensorii affectiones, quam vertebra colli prima inflammatione iam correpta fuerat. Tum autem pulsus ille tardus signum pressionis in cerebrum atque exsudatum indicavit, quod mox tamen emollitio est secuta. Emollitionem adesse ex symptomatibus, quae ultimis diebus aderant, ac secundum hanc theoriam iam ante mortem opinatus eram.

Alias huc spectantes observationes describunt Ollivier [12]) et Schoenfeld [13]).

Quae sunt encephalomalaciae formae et quas rationes praebent illae quoad theoriam nostram?

A. Omnes fere auctores statuerunt, encephalomalaciam fere semper in hydrocephalo acuto exsistere. Emollitio, quae hoc in casu efficitur et loco et colore satis est insignis, ac semper sedes morbi est illis in locis, quibus etiam hydrocephalica affectio oritur. Hydrocephalus acutus enim est aut inflammatio ependymatis ventriculorum, quae exsudatum fibrinosum excernit, aut infiltratio tuberculorum acuta in pia matre ad basin cerebri (meningitis tuberculosa), qua exsudatum serosum exsudatur. Ab hoc exsudato, modo antecedente, emollitio dependet. Itaque fieri debet, ut priore in casu parietes ventriculorum, altero in casu partes ad basin cerebri, ab emollitione corripiantur. Color quae his sub rationibus invenitur, fere semper est albus: nec aliter fieri potest, quin

---

12) Ueber das Rückenmark und seine Krankheiten, aus dem Französ. von Radius. Leipzig 1824.

13) Recherches sur l'osteo-myelite cervicale. Gand 1841.

exsudatum non sit coloratum. Haud raro autem eum colore albo, praecipue ad marginem massae emollitae, color apparet flavus. De flavo colore postea demum disputabo, hoc loco commemorare tantum sufficiat, quod in exsudato illo interdum materies plastica continetur, quae indole irritante inflammationem reactivam efficere potest. Neque alia est res, si iam adsunt tubercula. Exsistunt specimina in quibus vasorum iniectio hac cum alba emollitione est coniuncta, qua de causa defensores theoriae inflammationis hanc iniectionem quasi inflammationis emollitionis albae signum habuerunt. Si autem hanc iniectionem invenimus, semper in superficie, vel in margine emollitionis albae, et sub forma focorum singulorum ea reperitur. Quo in casu facile intelligis, eam propagationem, ut ita dicam, inflammationis arachnoideae quasi esse, vel potius materie plastica, de qua locutus sum, effici, quia quidem exsudatum ipsum, neque vero illa materies plastica in partes cerebri adiacentes imbibitur, quo fit, ut materies plastica in superficie tantum remaneat. Iniectio vasorum quidem tunc est inflammationis reactivae signum, neque tamen illa est causa emollitionis.

Observationes permultae ostendunt, emollitionem cum oedemate cerebri coniunctam esse. In oedemate cerebri serosum exsudatum stasi quadam chronica oritur, nec non maiore ambitu animadvertitur. Quum itaque superficies cerebri hoc exsudato circumfunditur, emollities, quae hac ex causa est profecta, magis in superficie animadvertitur, rarius in ventriculis. Quibus ex causis fieri debet, ut interdum maximo ambitu adsit emollitio. Inter causas oedema efficientes imprimis numerantur tuberculosis et scrofulosis, oedema pulmonum, hydrops universalis, turbationes circulationis et vitia vasorum organica. Qua re nobis mirum esse non potest, quod haec emollitio illis in morbis saepissime inveniatur. Inter casus enim 264 una cum emollitione (in universum) observati sunt tuberculosis et crofulosis casus 38. morbi organici cordis et vasorum maiorum casus 36.

Emollitio alba in hydrocephalo acuto est quasi exitus, seu ultimum stadium, quae res, ut in symptomatologia demonstratur, symtomatibus confirmatur.

Optimas de emollitione alba sententias profert Dupareque [14]), quae cum meis sententiis compluribus in rebus omnino consentiunt.

Ad hanc denique encephalomalaciae formam est referenda emollitio idiopathica quam descripsit Gendrin [15]).

---

14) Arch. gen. de méd. 1852, 1. Ser. XXVIII. p. 151.
15) l. c. II. Thl. p. 481.

B. Sed aliter est res in emollitione rubra. Anatomia pathologica ostendit, illam in locis apparere, ac fere semper sectari apoplexiam cerebri cruentam. Ruptura vasorum igitur fieri debet, ut sanguis extravasetur ac circum locum, quo est ruptura, quasi inveniatur nucleus cruentus. Fibrae primitivae laesione mechanica magna ex parte lacerantur et sanguine effuso macerantur; partes vicinae autem cerebri sero sanguinis infiltrantur ac hac de re interdum (si diutius adest?) substantia cerebri circumposita emollitur et flavescit. Neque aliter se res habet in apoplexia capillari, nisi excipias, quod propter minorem sanguinis effusi copiam color ruber multo minus est in promptu, immo fere nullus esse potest. Huc igitur spectant Andralii observationes, ex quibus constat emollitionem rubram haud raro iis in locis inveniri, quo et haemorrhagia cerebri frequentius occurrit. Haud raro emollitio rubra in cerebritide animadvertitur, ac tum stasi in vasis capillaribus et colore pallide-rubro est insignis. Optime his de rebus agit Gendrin [16]). Rokitansky rubram malaciae formam ad obliterationem reduci posse contendit, quare, si recte observaverit, omnia fere, quae Durand-Fardel de emollitione conscripsit, ad hanc tantum formam pertinerent.

C. Jam fere omnes encephalomalaciae scriptores obtinent, eam saepius cum haemorrhagia cerebrali, encephalitide, ac variis morbis cerebri organicis occurrere, formaque areae substantiam cerebralem, quae focum morbosum ambit, aggredi. In haemorrhagiis processus taliusmodi mihi videtur: Sanguine effuso partes sanguinis firmiores coagulantur, serosae autem efficiunt in vicina cerebri substantia pigmento sanguinis rubro flavam emollitionem. Omnino probandum esse puto sententiam auctoribus Gendrin et Dur.-Fardel, qua color flavus dependeat a pigmento sanguinis rubro. — Eodem fere modo emollities flava circum morbos cerebri organicos efficitur. Constat enim in pathogenia, corpora, ut ita dicam, aliena, si in quodam organo adsunt, inflammationem reactivam provocare. Qua de causa hoc non fiat in cerebro? Ac re vera, si delibe ramus, fere semper tales conditiones his in casibus in superficie cerebri exsistere in apoplexia, intelligimus processum inflammationis minus ad substantiam cerebri ipsam pertinere, quam ad tunicas circumiacentes ac vasorum copia hoc loco niti. Si iam adest cerebritis, nihil igitur est obvium, quin probemus, emollitionem flavam, quae cum rubra coniuncta occurit, esse exitum exsudationis inflammationis.

---

16) l. c. II. Thl. p. 482.

D. Maximae autem existunt difficultates in tractanda encephalomalacia flava primaria (auct. Rokit.), quia perpaucae adsunt observationes. In hac enim forma et partis cerebri depravatae nutritionis theoria et cerebritidis adhibere licet. Fere omnes recentissimi temporis opiniones probant, nutritionem partis cuiusdam esse cerebri sublatam, ac argumenta ex anatomico et normali et pathologico statu addunt. Quam ad causam fere haec essent perlustranda:

Iam antea est demonstratum, nervos vasorum, si vis trophicos, indirecto tantum modo, ac per medullam spinalem nutritionem efficere, prout contrahuntur aut dilatuntur vasa; satis igitur elucet, vitia vasorum quoad nutritionem maximi momenti esse. Inter talia vitia ossificationes arteriarum, coagulationes sanguinis in vasis ipsis sunt numerandae, neque minus turbationes circulationes in corde et in vasis maioris luminis. Si igitur perpendemus circulationis vitia, imprimis elasticitate minuta, vasorum capillarium circulationem directo modo affici debere, hunc ad finem, ut stasis chronica oriatur, certe multis in casibus theoria nutritionis fit dubia.

Quae dubia insequentibus corroborari videntur: Hasse [17]), Engel [18]), hanc emollitionem animadverterunt una cum coagulatione sanguinis in arteriis prope iacentibus; Andral, Abercrombie, alii, una cum ossificatione arteriae adiacentis; Bennett [19]) et Gluge [20]) post insolationem: Gluge, Dictl una cum typho. Constat autem, ut emollitionem istam, itidem cerebritidem focis tantum circumscriptis aggredi cerebrum, neque minus haud raro cerebritidem post insolationem oriri posse. Si esset igitur his in casibus emollitio ex nutritionis anomalis orta, non intelligo cur non maiore in ambitu adsit emollitio, cur tantum in focis parvis ac stricte circumscriptis? Quas ad res accedit quod in typho diversis in organis inflammationis foci exsistant. Quibus omnibus perlustratis concludo, encephalomalaciam primariam flavam ex cerebritidis exsudatione oriri posse. Anatomicae rationes huic sententiae non repugnant. Cur enim rubedo striata aut ecchymoses staseos residua esse non possint, quum substantia medularis exiguam tantum praebeat vasorum distributionem? Unde fit color flavus? Itidem haud nego, quin forma flava sit cum malacia rubra ex cerebritide orta ac rubedine rosea insigni

---

17) Oestr. med. Wochenschr. 1846. II. Q. p. 523.
18) cfr. Bock pathol. Anatomie p. 413.
19) Sch n. Jahrb. l. c.
20) cfr. p. et h. diss.

coniungenda, nec non stadium tantum prius flavae emollitionis sit. Transitus talis rubrae in flavam formam perspicue ostenditur observatione prima auctore Bennet. Num autem more focorum apoplecticorum forma ista flava ad resorptionem reduci possit, contendere nolo. Quibus argumentis has encephalomalaciae formas proponam:

I. *Emollitionem serosam, albam s. hydrocephalicam.*

II. *Emollitionem sanguinolentam s. rubram.*

III. *Emollitionem ex inflammatione ortam s. flavam* (interdum roseam).

A. ex cerebritide primaria.

B. ex cerebritide secundaria.

Qua cum distributione omnino indagationes microscopicae consentiunt.

Günsberg[21]) has emollitionis formas probat:

1) emollitiem cerebri vasorum ruptura effectam;

2) emollitiem vasorum transudatione effectam.

3) emollitiem cerebri obliteratis capillaribus (?) et arteriis atheromatosis effectam.

Prima eadem est ut emollitio rubra; altera est nihil aliud, nisi emollitio hydrocephalica: tertiam formam non satis habeo perspectam.

---

21) Die Abhängigkeit der Hirnerweichung von der Atherose der Gefässe. Arbeit. u. Veränd. der schles. Ges. f. vaterl. Kultur, 1846 p. 207 u. 208.

Agitur de Symptomatalogia emollitionis.

Quam iam demonstratum sit, encephalomalaciam haud raro esse affectionem cum aliis morbis complicatam, sequitur his in casibus emollitionis symptomata interdum serie symptomatum morborum illorum contineri, ac saepius, fortasse semper, si adest emollitio,, causam mortis illam esse. Inde intelligimus difficilimum esse, quoque in casu eam dignoscere velle. Ad hoc autem accedit, quod de functionibus physiologicis partium singularum cerebri sparsas tantum habeamus cognitiones. Praeterea leges ipsae, quas vocamus nervorum physicas, in diagnosi maximo sunt impedimento. Quam ad causam delegam ad leges accommodationis, consuetudinis, sympathiae, alias. Immo interdum occurunt casus in quibus ante mortem nullum cerebri symptoma morbosum aderat (e. gr. apud Andral obs. I—IV.). In emollitione praeterea nunquam symptomata ostendunt, cerebri partem esse emollitam, quia non agitur de emollitione per se, potius de destructione, qua pars, aut si vis, fibrae primitivae huius partis, sunt affectae.

Decursus morbi diverso modo ab auctoribus dividitur. Ita Rostan stadia duo suscepit: stadium prodromorum et paralyseos; Vogt et Fuchs in tria stadia (prodomorum, paralyseos, et febris torpidae) decursum dividunt. Andral divisionem instituit, prout enim decursus morbi chronicus aut acutus est. Budge [22]) tres symptomatum formas statuit: prominent enim symptomata systematis vasculosi, aut iritabilitatis, aut cerebri torporis. Harum omnium imprimis divisio secundum Fuchs optima mihi videtur, quamquam stadium tertium potius comatosum appellarem.

Quanquam istae morbi decursus distributiones magnopere discrepant, tamen symptomatum imaginem fere omnes auctores eandem describunt, neque minus satis expressa mihi videtur, quare nunc disputemus

22) Caspers-Wochenschrift 1842 Nro. 47 p. 781.

De singulis symptomatis in specie.

Symptomata tali ordine, ut mihi videtur, optime tractari possunt. Primum enim disseram de

I. *anomalis functionum vitae*, ut ita dicam, *animalis*,

1. quoad spectant ad movendi facultatem,
2. quoad sensibilitatem,
3. quoad animi functiones; deinde

II. *de anomalis vegetativi systematis.*

I. Anomala functionum vitae animalis.

Perpaucae adsunt observationes, in quibus desunt affectiones, quae huc spectant; contra autem illae in symptomatologia maximi sunt momenti, quod nobis mirum esse non potest, cogitantibus, in emollitione cerebrum, quasi commune centrum, ex quo animi functiones et oriuntur et diriguntur, ipsum affectum esse. Neque tamen symptomata quoad spectant ad destructionis ambitum non semper eadem ratione effecta observantur. Quibus de causis hoc dependeat, propter exiguas cerebri functionum notiones statui non licet. Nihilominus hoc loco illas sententias revoco, quas illustrissimus professor Naumann[23]) hunc ad finem perspicue proposuit.

1) *Morbi symptomata quae spectant ad movendi facultatem.*

Quae duas in species distribuo, prout enim

A) nervorum actio est adaucta (spasmi), aut si

B) illa est depressa vel sublata (paralysis).

A. Spasmi. In casibus CCLXXIV, a me collectis, CXVies inveni spasmos tonicos, LVI ies spasmos clonicos: haud raro spasmi tonici et clonici eodem in casu coniuncti occurrunt. Fere semper convulsiones una cum paralysi observantur, sive in membris paralyticis, sive, quod saepius occurrit, in membro paralysi non soluto, sive in eodem, sive in latere altero. Convulsiones sine paralysi decies numeravi. Interdum spasmis clonicis omne musculorum voluntati subjectorum systema afficitur; interdum insultus sub forma epilepsiae subito exsistunt. Casus tales profert Lehnt[24]), Lallemand[25]), Lechler[26]), Ammann[27]). Rarissime observantur spasmi clonici, quibus indoles sunt paralysis agitantis. Andral[28]) talem

---

23) Schmidts-Jahrb. XI., p. 119.
24) Journ, hebdom.
25) l. c. obs. IV.
26) Schm. Jahrb. XXV p. 278.
27) Schm. Jahrb. LXIV p. 24.
28) clin. méd. T. V. obs. XXX.

describit. Alterum eiusmodi casum illustrissimus et dilectissimus director Naumann observavit, ac summa cum benevolentia hunc mihi tradidit:

J. B. septuaginta tres annos nata, mater plurium liberorum, propter aegritudinem in senectute vehementissima laborabat agrypnia, quo factum, ut macesseret eiusque vires debilitarentur. Per nonnulas tantum horas illa dormivit. Quum talis status fere annum perdurasset, febri aegrota correpta est, quam medici typhosam indicarunt. Ab hinc quidem melius dormivit aegrota, viresque sese elevarunt, ac nutritio melior est facta, nihilominus paullatim exstitit status, qui symptomata paralysis agitantis et Choreae exhibuit. Motus postremo tali modo sunt depravati, ut tandem essent quasi iaculationes membrorum, neque ambulare posset. Facies musculorum distortione afficiebatur ita, ut ei cibos alii praeberent. Neque tamen tali in conditione spasmis laborabat, nec conscientiam amisit. Somnus autem iterum musculorum inquietudine erat turbatus. Quum status ille annum fere perdurasset, atque anxietate valde aegrota vexaretur, in melancholiam incidit. Virium collapsus nec non ultimis vitae mensibus vertigo persistens apparuit. Intra undecim dies tres aderant insultus apoplectici, quorum ultimus vitae finem adduxit. Sectione instituta in hemisphaeria cerebelli sinistra focus apoplecticus inventus est: pars cerebri vicina emollitionem praebuit pulposam, sanguineam, nec non in massa emollita erant corpuscula sanguinis et puris. In universum massa tota carebri et cerebelli consistentiam manifestavit gelatinosam, anaemicam, ita ut extra cranii cavitatem in pulpam difflueret: nihilominus structura optime cognosci potuit. Nulla aderant vasorum vitia. Cor et hepar degeneratione adiposa valde erant insignia.

Casus ille non solum symptomatologiae maximo est pretio, sed etiam anatomiae pathologicae, quum enim cerebrum in universum (sine structurae mutatione) esset emollitum, de qua autem malaxi emollitio apoplexia effecta satis est diversa; neque minus malaxis universalis (si excipias insultus apoplectici phaenomena) causa symptomatum mihi videtur: Emollitionem autem rubram malum secundarium, atque ultimis diebus ortam esse censeo. Malaxiae universalis unam tantum praeter istam esse observationem contendit Eisenmann [29]).

Symptoma gravissimi momenti ab omnibus auctoribus indicatur contractura. Permulti contendunt illam esse emollitioni propriam, quod alii negant. Bouchet et Cazauvieilh [30]) illam observaverunt in cerebri

29) l. c. pag. 63.
30) Arch. gen. d. méd. IX.

atrophia, Marshall Hall in paralysi inveterata. Contracturae, quas XLIX ies observatas inveni, modo sunt fugaces, paroxysmis utentes, qui vel per dies durant, modo continuae sunt, modo paralysin antecedunt, modo cum ea evadunt, ita ut membra resoluta simul flexa sint. Narrantur casus in quibus contracturae ab una cuiusdam extremitatis parte incipiens sucessive ad alias transmigravit. Sic primo una digiti phalanx, tum reliquae, tum omnes digiti, deinde tota manus, denique ipsa articulatio cubitalis in contracturam incidisse dicuntur (Andral). In membris interioribus contracturae rariores sunt, quam in superioribus. Gradus contracturae modo levis, modo insignis. Romberg digitos flexos tanta vi in volam manus impressos invenit, ut profunda ulcera formarentur. Contracturae plerumque phaenomena antagonismi esse videntur, ita ut non semper spasmi tonici adsint. Quia enim extensores paralysi sint affecti, antagonisti s. flexores maiorem exercent vim, ac tali modo effici possint contracturae.

Membrorum extensiones rarius occurrunt (XII ies). In casibus VI spasmi tetanici omnium musculorum aderant. Epistotonum Bennett [31]) in emollitione medullae spinalis observavit. Duo casus [32]) exhibuerunt rigiditatem catalepticam. Frank [33]) casum observavit in quo, intervallis utentes, diaphragmatis spasmi exstiterunt.

Plurimi encephalomalaciae casus paralysin prae se ferunt. In casibus CCLXXIV observata est CXIX ies paralysis, in casibus XXXII paralysis non aderat, in ceteris historia morbi est manca. Secundum legem decussationis paralysis semper latus lateri aegrotandi oppositum afficit. Nec sino diffidentia Rostan et Lallemand narrantes audivimus, se latus emollitione affectum resolutum vidisse. Raro paralyses in utroque latere observantur. Tum malacia in medio cerebro, vel in ambobus hemisphaeriis est. Inter illos CCLXXIV casus hemiphlegiam CV exhibuerunt; in illis affectum erat latus dexterum XXXVIII ies, latus sinistrum LIII ies. Paralysis linguae sola VI ies est observata. Paralysin membrorum frequenter paralysis musculorum faciei, linguae et deglutitionis organorum comitatur, nec minus musculorum pelvis; interdum casus singuli adsunt, in quibus latus alterutrum faciei, aut membrum tantum unum, aut truncus nervi paralysi laboravit. Sine ullis aliis symptomatis IX ies paralysis sola adfuit. Paralysis aut subito, ut in apoplexia cerebri sanguinea, aut sensim sensimque exsistere potest. Si paralysis paullatim

---

31) Schm. Jahrb. l. c. obs. XVI.
32) Andral cl. méd. V. obs. XXII et Lallemand II. Br. obs. XIII.
33) Caspers Wochenschr. 1847, p. 483 u. 515.

oritur huic talia phaenomena antecedunt: hebetudo ac torpor, formicatio; in extremitatibus inferioribus gressus infirmitas ac vacillatio. Paralysis rarius decursum in nervorum ramo tenet, interdum ea fere est universalis.

2. *Symptomata, quae spectant ad sensibilitatem.* — Inter phaenomena *sensibilitatis adauctae s. hyperaesthesis* imprimis dolores capitis sunt nominandae [34]). Omnium fere symptomatum illi sunt maxime constantes. Cephalalgia C. IV. ies observata est ac certo adhuc frequentior occurreret, nisi nonnullae observationes nimis essent mancae. Dolor capitis frequenter primum morbi est signum, quare ab observatoribus inter prodromos enumeratus est. Cephalaea interdum per totum morbi decursum persistit, modo paroxysmis utitur, interdum tantum initio morbi rarius sub finem apparet. Romberg narrat casum, in quo per septem annos, intervallis remotis, illa revertit. Dolor iste plerumque locum eundem obtinet, modo parvum ac stricte circumscriptum, modo sub forma hemicraniae: adsunt nonnulli casus in quibus sedes erat locus nervi supraorbitalis vel nervi occipitalis magni. Plerumque sedes eo in latere invenitur, in quo focus emollitionis post mortem adest; haud raro autem contrarium fit. Nonnullae observationes illum dolorem rheumaticis similem praebuerunt. Neque tamen aegrotus haud raro de sede ipse fallitur, quum et per reflexionem et per consensum procul a loco affecto percipi possit. Interdum accidit, ut aegroti, si adest status comatosus, natura ducente, manibus attingant locum dolorosum. Quoad sensationem dolor vel premens, vel lacerans, vel lancinans, modo acrior, modo obtusior, modo terebrans. Rostan et Andral cephalaeam, si adest in latere paralytico, fere certum habent emollitionis symptoma. Plures narrantur observationes, quae nullas capitis affectiones exhibuerunt.

Cephalaea multo rarius occurrit sensibilitas abdominis adducta, ita ut, vel lenissimo tactu, vehementes exsistant dolores; abdomen eodem tempore nonnunquam est tumidum. Hyperaesthesis totius corporis nonnullis in casibus observabatur, quae nonnunquam rationes dolorum rheumaticorum indicabant. Saepe etiam in latere corporis hemisphaerae affectae opposito dolores occurrunt. Frequentius illi paralysin comitantur, modo in cuti, modo in musculis; non raro in cursum truncorum nervorum sequitur, quo fieri potest, ut ex. gr. membrum maximis laboret doloribus, sed tamen in cute anaesthesis observatur. Singularem casum profert Du-

34) cfr. Theoph. Wislocki diss. de encephalalgiae speciebus Berol. 1844.

pasquier [35]) in quo quoties aegrotus voluptatibus venereis fruebatur, toties in regioni cerebelli semper pungentes dolores extiterunt. Dolorem aegroti quasi acubus multis affectum, aut obtusum, aut terebrantem, prementem describunt. Interdum hyperaestesis est prodromus paralysis, aut morbi in universum. Casum huc spectantem, a spectatissimo illustrissimo directore Naumann observatum, eius benevolentia hoc loco adiungere possum:

C. B. vir sexaginta sex annorum, innuptus, duobus annis ante mortem insultu apoplectico correptus est, ex quo tempore hemiplegia dexteri lateris permansit. Anno dimidio praeterlapso sanatus visus est, sed tamen ab hinc per intervalla hebdomadum trium usque sex imperfecti exstiterunt insultus apoplectici, quibus antecessit per nonnullos dies cephalaea cum vehementibus rheumaticis similibus doloribus in brachio dextero, minus in extremitate inferiore dexteri lateris. Insultus illos semper sequebantur maxime dolentes musculorum contracturae brachii dexteri, quae primo post nonnullos dies paullatim post nonnullas hebdomades, ac tunc partim evanuerunt. Tandem postquam quatuordecim vertiginis paroxysmi vehementissimi (una cum prolapsu) adfuissent ac memoria magis magisque debilitata fuisset, contracturae loco paralysis brachii dexteri est orta. Neque minus ab hoc tempore sese ostendit contractura extremitatis inferioris eiusdem lateris. Aegrotus fit stupidus, vox balbutiens deglutitio impedita. Diebus vitae octo ultimis sese ostendit status comatoso-febrilis, ac tali in conditione morti succubuit aegrotus. *Sectione* in media inferiore parte hemisphaerae sinistrae cerebri, prope ventriculum huius lateris, invenitur cysta magnitudine nucis castaneae; pars cerebri circumiacens est emollita, ac flavo-albido colore. In hemisphaeriis, corporibus striatis et in ponte viginti tres maiores minoresve, fabae usque lentis magnitudinem aequantes foci apoplectici inveniuntur, qui omnes gradus, et rubrae, et flavae emollitionis praebent. Crura cerebri et corpora quadrigemina fere diffluunt et omnino albido sunt colore. Arteriae cerebri fere omnes, imprimis rami arteriae basilaris, atheromatosae ac magna ex parte ossificatae inveniuntur.

Hoc loco non possum, quin rursus attingam sententiam, quam supra proposui, emollitionis colorem flavum ex sanguinis sero esse ortum, quae sententia isto in casu valde probatur, neque minus elucet, stasin chronicam arteriarum vitiis effectam, quum focorum apoplecticorum et

---

35) Schm. Jahrb. XX. p. 365.

inde emollitionis rubrae causam, tum emollitionis albae, qua re haud necesse mihi videtur ut statuamus, emollitione nutritionis anomalis hoc in casu ortam esse. Concedo quidem nutritionem fuisse sublatam, sed quaque in stasi affectae partes nutritione carent, quae potius stasi efficitur. Perpaucae praeterea adsunt observationes, in quibus tam vehemens fuerit vertigo, ac *quoties* apoplectici insultus aderant, *toties* in cerebro focus apoplecticus est inventus; neque minus mirum videtur, quum contractura in brachio evanuisset eam in extremitate inferiore eusdem lateris apparuisse.

3. *Anomala functionum animi.*

A. Quoad gnosionosin.

Anaesthesis neque minus satis frequens occurrit, tum in partibus paralyticis et contractura affectis, quum aliis locis. Gradus anaesthesis exiguus persaepe inter prodromos paralyseos progredientis observatur.

Vertigo frequentissime in emollitione, plerumque una cum cephalalgia occurrit, atque imprimis illis in casibus observatur, in quibus postea exsistunt insultus apoplectici, quorum prodromus haberi potest. Nonnunquam animi aut corporis irritatione adaugetur. Itidem saepissime obrervantur disceptiones sensuum: hallucinationes, fulgores micantes, obscusationes et rarissime coecitas completa sensus videndi (Andral), tinnicus et susurrum aurium. In casibus illis CCLXXIV, quos contuli, XV ies cataphora, rarissime agrypnia laborabant aegroti. Casus CVII praecipue sub finem exhibuerunt coma, delirium (interdum furibundum) LVII ies observatum est. In casibus XXXVI conscientia, aliis prodromis non antecedentibus, subito insultu est sublata.

B. Quoad vesaniam.

Alienationes mentis emollitioni itidem non sunt alienae *).

Melancholia nonnunquam observata est; mania sexies profertur: Bayle [36]), Hartung [37]), Durand-Fardel [38]), Jacobi [39]), Seidlitz **). Ammann [40]). observavit casum in quo omni lunae phasi primo ferae et desipientes ge-

*) cfr, Güntz de anatomia pathol. cerebri vesanorum commentiato Lips 1853 diss. inaug.
36) l. c.
37) Caspers Wochenschr. 1847 p. 583.
38) l. c.
39) Annalen der Irrenheilanst. zu Siegb. Köln 1837. I. Bd. et eius: Hauptformen der Seelenstörungen, Leipzig 1844 p. 171.
**) Schm. Jahrb. XL. p. 107.
40) Schm. Jahr. LXIV p. 54.

rendi actiones sunt secutae postea apparuerunt insultus epilepsiae postremo vesania completa.

II. *Anomala systematis vegetativae.*

Quod spectat ad motus, qui a voluntate non dependent imprimis sunt perlustrandae affectiones pupillae. Initio morbi pupillae saepe invenitur contracta, sed tamen brevi tempore, quod phaenomenon fortasse irritatione nervi oculomotorii efficitur. Per longius tempus eam in casibus XIV. contractam inveni, multo autem frequentius, imprimis sub finem dilatata illa observantur (in casibus XXXV?), quod eo effici puto, quod paralysis nervi oculomotorii in proptu sit, ac antagonismi nervi sympathici signum[41]).

In casu quem in clinico bonnensi[42]) observavi pupilla, antea dilatata, subito sub finem se contraxit. — Fere centies observata est obstipatio faecium, sub finem autem magis paralysis symptomata eminent ac urinae et faecium excretiones fiunt involuntariae; in infantibus praeterea modo diarrhoea modo obstipatio observatur. Retentio urinae minus crebra est in encephalomalacia. Vomitus in casibus XL, praecipue in infantibus, aderat. Nonnulli vomitum signum habent meningitidis.

Perturbationes organorum deglutionum iam supra cum paralysi tractavimus.

Sub mali initium respiratio plerumque nihil praebet abnormale, malacia autem progressa respiratio fit frequens, dificilis, stertorosa ac mortem ex soffocatione eminere indicat. Nonnullis in casibus brevi ante mortem, propter nervi vagi paralysin pneumonia aegroti sunt correpti. In casu quem supra commemoravi[43]), magnopere nervi vagi affectio iam ante mortem erat in promptu.

Quod attinet ad circulationis symptomata pulsus plerumque observatur frequens, parvus, mollis, nonnunquam inaequalis, rarius durinsculus et tardus, sed hoc morbo incipiente.

Sudores copiosi, interdum viscosi, exitu imminente, observantur; interdum cutis est arida. Temperatura cutis maxime variat; in paralytico membro ea haud raro minuta invenitur. Inductum linguae multi descri-

---

41) cfr. Budge. Ueber den Einfluss des Nervensystems auf die Bewegung der Iris. Arch. f. physiol. Heilk. Ergänzungsheft 1852.
42) vid. p. 8.
43) vide p. 8.

bunt nigricantem, fuliginosum, rugosum, alii albidum, alii nullum. Nonnulli halitum foetidum ex ore animadverterunt eumque maioris pretii habent symptoma[44]).

Tandem de decursu morbi nonnulla faciam verba. In universum auctores morbum magis chronicum, quam acutum esse contendunt. Andral[45]) composuit casus CV, ex quibus elucet longe plurimos aegrotos intra secundum et vicesimum secundum decursus diem morti sucumbere. Tamen adsunt casus in quibus ille duravit per tres annos et ultra. Decursus morbi saepissime utitur paroxysmis, qui magis magisve intensitate adaugentur atque interdum valde sunt remoti. Intervalla nonnunquam nullum morbi symptoma praebent, praecipue diebus ultimis remissio morbi animadvertitur. Nihilominus saepe ad mortem ducit morbus ac casus sanationis, qui narrantur maxime sunt dubii. Interdum pneumonia, aut decubitus, proxima mortis causa apparet.

Quod spectat ad aetatum dispositionem tales inveni rationes:

Inter casus 220 exhibuerunt

aet.	1-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-
casus	38	30	23	15	15	20	30	31	18

Inter casus 177 erant casus

in fem. genere 89

„ masc. „ 88

Quibus omnibus perpensis iam satis intelligimus, symptomata singula parvi tantum pretii esse, potius decursum morbi ac plura symptomata una coniuncta diagnosin interdum confirmare posse.

44) cfr. Vogt (l. c.)
45) cl. méd. V. p. 588.

Tandem ad ultimam huius conatus partem transeam:

Num propriis symptomatis unaquaeque encephalomalaciae forma stipata sit?

Ex illis quae iam antea cognovimus satis liquet, huius quaestionis explanationem maximas continere difficultates ac sententiam illustrissimi Duparque [46]) esse probandam, dicentis, emollitionem una cum morbo efficiente ipsius morbi symptomatum complexum conformare. Imprimis hoc potest dici de

I. Encephalomalacia hydrocephalica.

1. In emollitione cum hydrocephalo acuto coniuncta, quam Vogt optime descripsit, tales inveni emollitionis rationes:

Inter casus *triginta* observata est paralysis XV ies, in casibus quatuor latus dexterum, in casibus quinque latus sinistrum; alterutrum latus faciei, aut lingua paralysi erant affecta; rarissime paralysis amplius sese extendebat: Spasmi XXIII ies occurebant, spasmi tonici fere universales bis, partiales ter, contractura quater; spasmi clonici XV ies. Nonnullis in casibus movendi facultas non erat turbata. Hyperaesthesis fere universalis in casibus duobus aderat, uno in casu una cum convulsionibus membri. Cephalalgia frequentissime occurrit ac XXI ies est observata; VII ies abdominis sensibilitas erat adaucta. In omnibus fere casibus animi functiones erant turbatae; delirium XII ies, coma XX ies observata sunt. Uno in casu primo cephalaea vehementissima et paulo post usque ad finem stupor profundus. Pupillae plerumque erant dilatatae simulque haud raro lucis irritatione non afficiebantur. Lingua plerumque muco albido est obtecta, rarius sicca. Pulsus XVIII ies frequens et parvus, ter tardus inventus est. Vomitus XV ies, diarrhoea quater, obstipatio X ies. Subiti eiulatus VI ies, caput calidum et facies rubicunda VIII ies aderant.

Totam morbi imaginem in ultimo hydrocephali stadio expressam invenimus, cuius exitus letalis emollitio his in casibus est habenda [47]). Schwann [48]) contendit emollitione orta cephalaeam non porro tam vehe-

46) Arch. gen. de méd. Paris 1852 4. Ser. T. XXVIII. p. 151.
47) cfr. I. Wolff, die diagnost. Bedeut. der einzelnen Symptome der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht der Kinder. Bonn, 1839.
48) Pathol. u. Therap. d. Whytt'schen Gehirnkrankh. der Kinder. Bonn 1839 p. 105.
69) l. c.

mentem esse, quae tamen sententia ex observationibus non prodire mihi videtur. Fuchs [49]) sommo iure obtinet emollitionem semper in hydroecephalo adesse, si pulsus tardus frequens, calor mordax cutis, lingua sieca vel obtecta, stupor profundus, hemiplegia aut paralysis universalis ac febris torpida exsistat.

2. Decursus emollitionis in oedemate cerebri iam Rostan, Fuchs et Vogt satis perspicue descripserunt, quare ad illos auctores relego. Inter casus quinquaginta haecce composui: Aderant

Spasmi tonici VIIies, spasmi clonici VIIIies, contractura XIIIies, paralysis l. dext. IXies, paralysis l. sin. XIXies, hyperaesthesis (in universum) XVIIIies, hyp. abdominis XIies, anaesthesis partial. VIies, delirium XIXies, coma XVIIies, puls. freq. et parv. XXIXies, praeterea plerumque obstipatio, nonnunquam diarrhoea aderat.

II. Encephalomalacia rubra.

In hac emollitionis forma, ut iam in anatomia pathologica diximus, discernuntur duo genera.

A. Emollitio rubra est quasi inflammationis exitus. Color partis emollitae est roseus; vasa magis minusve apparent injecta.

Hac in forma haud raro symptomata morbi incipientis, sive in stadio prodromorum magis minusve occurrunt inflammatoria et congestiva ac iisdem phaenomenis ut cerebritis haec forma est insignis [50]). Cephalaea fere semper adest, frequentius in regione supraorbitali. Qua cum congestionis cerebralis symptomata, vertigo, disceptiones sensuum, interdum convulsiones et delirium sunt conjuncta. Febris insignis rarissime observatur, ac tunc fortasse tantum, si meningium inflammatio simul aderat. Mox autem se ostendunt turbationes motuum et sensibilitatis, quas supra commemoravi.

Ad hanc formam casus sequentes sunt referendi:

Bennett obs. I.? et XI [51]); Andral XXI. [52]); C. H. Fuchs IX et X [53]); Lallemand [54]) I. Br. Nr. 5: Wilmot [55]); C. F. Fuchs [56]) obs. III.

B. Emollitio rubra est orta ex haemorrhagia cerebrali, qua in forma duae cernuntur spesies:

---

50) cfr. Hope l. c. p. 67. et seq.
51) Schm. Jahrb. XXXIX p. 276 et seq.
52) clin med.
53) l. c.
54) l. c.
55) Zeitschrift für d. ges. Med. von Oppenheim 45. Bd. 1851 p. 85.
56) Schm Jahrb. XXXVIII p. 220.

1) Emollitio rubra occurrit sub forma apoplexiae capillaris. Symptomata hac in forma plerumque nulla praebent congestionis signa ac fere semper subito insultuum apoplecticorum more oriuntur; turbationes motuum et sensibilitatis aut tardiores, aut vehementiores ac subito cum paralysi, convulsionibus, etc. existunt.

2. Emollitio rubra haemorrhagia cerebri efficitur. Ut anatomicae rationes haud facile ignorari possunt, itidem symptomata huius formae sunt insignia, quoad enim spectant ad apoplexiam. Morbus enim semper cum insultibus apoplecticis oritur atque incipiente morbo symptomata apoplexiae sanguineae adsunt, postea vero emollitionis signa. In decursu morbi insultus isti haud raro iterum iterumque existunt. Valde insignis est casus ab illustrissimo directore Naumann observatus [57]), in quo viginti tres apoplectici insultus ac toties foci apoplectici sunt observati. Hanc formam imprimis Rochoux et Durand-Fardel tractarunt.

In casibus *triginta* hac in forma symptomatum tales inveni rationes Aderant:

paralysis lat. dext. X ies, paralysis lat. sin. XI ies, contractura VII ies, spasmi tonici bis, spasmi clonici VIII ies, cephalalgia XVI ies, coma X ies, delirium V ies.

Lingua plerumque sicca, pupilla dilatata, nonnunquam febris, vomitus, diarrhoea. Saepissime excretiones involuntariae. Decursus morbi paullatim, ut supra dixi, cum exacerbationibus progreditur; interdum remissiones ita lucida animadvertuntur, ut facile, quoad sanationem, falli possis. Spatium quod percurrit morbus valde est diversum. Exitus haud raro sub phaenomenis insultus apoplectici, frequentius eo modo, ut supra narravi, adducitur.

III De emollitione flava.

A. De emollitione flava ex inflammatione primaria orta.

Huius formae perpauci ex observationibus cognosci possunt casus. Huc enim spectare mihi videntur casus XIV sequentes.

Lallemand l. c. II. Br. obs. 10; Andral clin. med. obs. VII, VIII, XXVII, XXXI; Bennet l. c. obs. VI. I?; Gerhard [58]); Semple [59]); C. H. Fuchs l. c. obs. 2, 3; C. F. Fuchs [60]) obs, II et V; Dietl l. c. p. 295 et seq.

Sententiam antea propositam, formam illam flavam ex cerebritidis exsudato ortam esse, aegrotandi causis probari puto.

---

57) cfr. 19 h. d.
58) Schm. Jahrb. XIV p. 291.
59) Schm. Jahrb. XXXVIII p. 152.
60) Schm. Jahrb. XXXVIII p. 220.

Tribus enim in casibus emollitioni antecessit typhus, in uno insolatio, in duobus rheumatismus, in uno erysipelas capitis, in alio aegrotus carbonum vapori erat expositus, in uno refrigeratione menses sisterunt, in alio contusio capitis, in alio syphilis, in alio aegrota spiritui frumenti erat dedita.

Quum itaque, auctoribus Hope et Romberg, cerebritis nullis cum acutis ac vehementibus vasorum systematis sese praestet symptomatis, potius morbi decursus magis lentis animadvertatur, in hac emollitionis forma non sunt quaerenda gravissima inflammationis symptomata, meningium inflammationi similia.

Iam in anatomia pathologiea huius emollitionis formae sententiam probandam esse existimavi, emollitionis rubrae forma rosea huc pertinere; transitum inter formam flavam et roseam praebet illuis Bennet observ. I. — In casibus *quatuordecim*, quos modo enumeravi, in universum tales probantur rationes symptomatum: Aderant

paralysis lat. dext. IVies, paralysis lat. sin. VIIies, paraphlegia semel, contractura VIies, spasmi tonici bis, spasmi clonici bis, anaesthesis partial. quater, hyperaesthesis partial. ter, hyperaesthesis abdominis bis, cephalalgia XIies, coma VIIIies, delirium VIIIies, pulsus frequens Xies, pulsus tardus semel.

Cephalaea hac in forma valde vehemens esse videtur. Functiones sensuum et animi magis minusve erant turbatae: duobus in casibus (Andral obs. VII et VIII) solum aderant affectiones motuum, nullas profert Dietl. Inductus linguae variat. Morbi decursus ut iam narravi: aegroti vel suffucatione vel decubitu pereunt.

B. Emollitio est orta cerebritide secundaria s. emollitio flava secundaria (sec. Rokitansky).

Emollitionis forma, de qua nunc agitur, prout una cum rubra invenitur, aut productiones pathologicas circumdat, nonnullas diversas praebet rationes.

Primo in casu emollitio quoad symptomata ab emollitione rubra disiungi non potest.

Altero in casu emollitionem flavam semper ex inflammatione reactiva profectam esse, iam antea explanavi. Haec forma aut tubercula, aut productiones patbologicas, aut laesiones, praecipue ossium cranii, circumdare potest.

Circum tubercula haec emollitionis forma quidem occurrit, sed tamen rarissime, quae res cum illa illustrissimi Hirsch [61]) sententia consentit, di-

61) De tuberculosi cerebrali commentatio. Regiomont. Pruss. 1847 p. 18.

centis, flavam emollitionem apud infantes tuberculosi cerebrali affectos rarissime inveniri, neque minus ostendunt observationes, quas in lucem profert H. Hahn[62]) saepissime hoc in casu adesse emollitionem album. Symptomatologia ab illa hydrocephali acuti emollitionis non differt.

Casum in quo circum scirrhum pars cerebri erat emollita enarrat Abercrombie[63]), sed tamen historia morbi valde est manca. Aegrotus cephalaea, amaurosi, febri laboravit.

Mohr[64]) casum emollitionis circum fungum medullarem optime describit, sed tamen ad flavam nostram pertinere non videtur.

Lallemand[65]) alium profert, in quo capite vulneratus est aegrotus. Capitis vulnus quum esset sanatum, insultus epilepsiae apparuerunt, deinde animi facultates captae, interdum conscientia plane sublata. Symptomata peiora fiunt, facies rubens et cum oculo brachioque dextero spasmis clonicis erat affecta; postremo brachium torpore ac paralysi incipiente correptum est atque aegrotus paulo post morti succubuit. Sectione loco vulneris meningium incrassatio ac pars cerebri circumiacens emollitio flava inventa est.

Iam restat, ut ad diagnosin morbi respiciamus. In universum aliquo iure dignoscere licet encephalomalaciam, si enim adsunt symptomata compluria et una coniuncta, respectis morbo eam efficiente et exsudatis ex eo proficiscentibus. Haud raro autem dignosci nequid. Symptoma unicum, ex quo pleno iure concludi potest, emollitionem adesse, non existit. Variae formae hoc fere modo quoad diagnosin statui possunt:

1. Emollitio hydrocephalica, si symptomata, antea descripta una cum symptomatis hydrocephali, imprimis sub finem existunt.

2. Emollitio rubra si phaenomena in apoplexia oriuntur, quibus indoles antea prolata propria est.

3. Flavam malaciam dignoscere maximis impedimentis est obnoxium, imprimis tamen aetiologiae ratio habenda est.

---

62) De meningite tuberculeuse. Monogr. cour. par la soc. de méd. de Bourdeaux. Paris 1853.
63) l. c. p. 436 obs. 11.
64) Schm. Jahrb. XXX p. 333.
65) l. c. II. Br. obs. 8,

VITA.

Natus sum ego Leonhardus Weck Aquisgrani die XII. mens. Febr. MDCCCXXIX, patre Joanne Petro, matre Catharina e gente Jungheim, quos superstites pio gratoque animo veneror. Gymnasium aquisgranense quod ill. directore Dr. Schoen floret per octo annos frequentavi. Inter alios praeceptores huius gymnasii imprimis Dr. J. Müllero propter summam in me humanitatem maximas habeo gratias, nec unquam habere desinam. Anno MDCCCL civibus almae universitatis Bonnensis adscriptus sum rectore magnifico cl. Argelander et nomen dedi apud decanum ordinis medicorum spectatissimum cel. Nasse. Per quadriennium deinceps viros illustrissimos audivi: G. Bischof, van Calcker, Noeggerath, Pluecker, Treviranus, Troschel, Knoodt, Albers, Budge, Harless, Kilian, Mayer, Naumann, M. I. Weber, C. O. Weber, Wutzer. Illis omnibus praeclarissimis viris, praecipue ill. Budge, qui permulta in me contulit beneficia, gratias ego, quas debeo maximas.

THESES.

1) *Omne vivum ex ovo.*
2) *Syphilis nonnunquam sine Mercurio sanari licet.*
3) *Cystotomia alta non semper adhiberi potest.*
4) *In hypertrophia cordis percussionis signa sunt dubia.*
5) *Partus arte praematurus non est reiciendus.*
6) *Sedum aureum Wirtg. vera plantarum species est habenda.*
7) *Petrefactologia quoad geologiae studium maximi est momenti.*